

CAIET DE SARCINI

CANTITATEA – 25 seturi

Set dispozitiv cu accesorii, portabil, pentru testare rapidă a cantității vaporilor de alcool în aerul expirat cu posibilitatea eliberării unui document înscris cu rezultatul testării.

Fiecare set va cuprinde:

- 1 buc. Alcotest,
- 1 buc imprimantă mobilă,
- 1 buc cutie-geanta de transport,
- 5 rulouri hârtie pentru imprimanta mobilă (timp viață 7 ani),
- 100 buc. muștiucuri,
- Cablu conectare PC cu interfață USB +Soft Alco View
- 6 acumulatori NiMH (pentru încărcător +imprimantă)+Încărcător
- Certificat de calibrare,
- Certificat metrologic de la INM pentru 12 luni.
- Termen de garanție – min.1 an.

CERINȚE GENERALE:

Va fi constituit dintr-un set de dispozitive și accesorii. Dispozitivul de măsurat va fi o unitate de lucru manuală, independentă (fără conexiuni prin cablu cu alte dispozitive), cu alimentare autonomă, iar funcția de tipărire a rezultatelor va fi îndeplinită de un dispozitiv independent, cu alimentare autonomă. Comunicarea între dispozitivul de măsurare și cel pentru imprimări va fi realizat prin tehnologii wireless (optic). Pentru transportarea și depozitarea tuturor dispozitivelor (de măsurare, de imprimare și a tuturor accesoriilor) va servi o lădiță-geantă, dură, cu mâner sau curea pentru transportarea lor. Dimensiunea lădiței nu va depăși 400×300×100 mm. În fiecare set vor fi incluse baterii și consumabile (hârtie/muștiucuri) pentru efectuarea a minim 100 de măsurători.

Vânzătorul va fi un reprezentant oficial al producătorului în RM. Vânzătorul va asigura service de garanție și post garanție, calibrare, piese de schimb, accesorii suplimentare și consumabile pentru minim 10 ani ulterior vânzării. Vânzătorul va asigura deservirea tehnică și calibrarea aparatelor în centre autorizate ale producătorului pe teritoriul RM și de către personal special instruit și autorizat de producător.

Dispozitivul de măsurat:

- Principiu de măsurare: senzor electrochimic.
- Durata de viață a senzorului: minim 5000 de teste sau 3 ani.
- Păstrarea preciziei de măsurare între două calibrări consecutive: minim 1500 teste sau pentru cel puțin 6 luni.
- Tip de teste efectuate:
 - o Automat, după suflarea unui volum suficient de aer,
 - o La comanda operatorului (test pasiv, nu necesita suflarea aerului).
- Pentru suflarea aerului în aparat vor fi folosite muștiucuri de unică folosință, livrate în ambalaj individual, antiseptic.

- Domeniul de măsurare: concentrația de alcool din aerul expirat (considerat la 34 °C și 1013 hPa.) de la 0,00 până la 2,50 mg/L sau mai mare, cu posibilitatea setării a trei valori de prag (rezultat în limite permise, alerta și depășire valoare maximă), depășirea cărora vor fi indicate pe ecran, sau va fi semnalat prin semnale sonore sau indicații luminoase suplimentare.
- Precizia de măsurare: abatere standard a repetabilității (testat cu standard de etanol)
 - < 0,01 mg/L pentru concentrații a vaporilor de alcool de până la 0,50 mg/L;
 - < 2 % din valoarea măsurată pentru concentrații a vaporilor de alcool de peste 0,50 mg/L
- Dritul lunar al sensibilității: sub 0,6 % din valoarea măsurată/lună
- Afișarea rezultatelor: ecran alfanumeric cu LED sau cu cristale lichide cu iluminare proprie, cu posibilitate de indicare a rezultatelor testării și a informației suplimentare de tipul nivelului de încărcare a bateriilor, erorilor, datei, orei, informației despre numărul de serie al aparatului, informației despre calibrări etc.
- Domeniul de afișare: de la 0,00 până la 2,50 mg/L sau mai mare, cu trepte de 0,01 mg/L, indicație a unității de măsură (mg/L) și cu indicarea depășirii domeniului de măsurare ,
- Indicații suplimentare : indicatoare luminoase multicolore și semnale sonore diferite pentru indicarea pornirii și ieșirii în regim de lucru, a erorilor de lucru sau de testare, a depășirii valorilor de prag a rezultatelor testării etc.
- Colectarea de probe și începerea testării: la îndeplinirea condițiilor
 - Volum de expirare : tipic 1,2 L (cu valori admise pentru setare $\pm 50\%$ de la valoarea tipică, sau mai larg),
 - Debit de expirare : tipic > 10 L/min (cu valori admise pentru setare $\pm 50\%$ de la valoarea tipică, sau mai larg),
 - Durata respirației: tipic 2 s (cu valori admise pentru setare $\pm 100\%$ de la valoarea tipică, sau mai larg).
- Condiții de mediu (vor include valorile indicate):
 - la funcționare: temperatura de la -5 până la +50 °C; umiditate de la 10 până la 100 % (fără condensare), presiune atmosferică de la 600 până la 1400 hPa;
 - la depozitare: similar condițiilor de funcționare, dar pentru temperatura de la -40 până la +70 °C.
- Timp de așteptare de la pornirea aparatului până la prima măsurare: un mai mult de 30 s.
- Timp de efectuare a unei măsurări și ieșirea în regim de așteptare pentru următoarea măsurare:
 - Măsurarea: aprox. 2 s,
 - Ieșirea în regim de așteptare pentru următoarea măsurare după o măsurare anterioară:
 - maxim 30 s după o măsurare de 0,25 mg/L,
 - maxim 60 s după o măsurare de 0,50 mg/L,
 - maxim 120 s după o măsurare de peste 1,00 mg/L.

- Ceas intern: prezent, cu abateri de maxim ± 5 minute între două calibrări sau deserviri tehnice, setările de dată/oră se mențin la scoaterea bateriilor pentru 5 minute sau mai mult (pt aparat nou).
- Memorie internă: memorie pentru stocarea datelor ultimelor 2000 de teste sau mai mult, datele testelor vor conține rezultatul măsurărilor, tipul de test (cu suflare sau pasiv), identificatorul aparatului (numărul de serie), data/ora efectuării măsurătorii, un identificator unic al măsurătorii (de exemplu numărul de ordine al măsurătorii) ce va permite trasabilitatea testului inclusiv în cazul golirii memoriei sau rescrierii repetate a memoriei la umplerea acesteia.
- Curelușă de mână pentru evitarea scăpării accidentale.
- Formă/Dimensiuni: formă comodă pentru ținerea și operare acu o singură mână, dimensiuni maxime 70 x 150 x 45 mm.
- Număr de butoane/tastatură: minimal, pentru operare cu o singură mână în care și este ținut aparatul.
- Greutate maximă (fără baterii) : maxim 400 g.
- Alimentarea electrică: baterii sau acumulatori de model larg răspândit plasate în socluri ușor accesibile pentru înlocuire rapidă, un set de baterii va asigura efectuarea a minim 500 de măsurători pe durata a minim 6 luni.
- Carcasă din plastic dur, rezistent la șocuri.
- Rezistența la umiditate: IP 54 sau mai bun.
- Compatibilitate electromagnetă : directiva UE (2014/30/UE).
- Certificări/aprobări: certificat de aprobare de model conform NML 126:2009 valabil la momentul licitației și livrării mărfii, certificat de calibrare nu mai vechi de 1 lună și certificat metrologic pt următoarele 12 luni (la momentul livrării mărfii).
- Afișajele pe ecran și manualele de utilizare vor fi în limba de stat.

Dispozitivul de tipărire:

- Va permite imprimarea rezultatelor măsurărilor concentrației de alcool în aerul expirat direct la fața locului fiind dotată cu magneți pentru fixare pe suprafețe netede metalice orizontale.
- Datele pentru imprimare vor fi recepționate de la aparatul de măsură prin metode wireless (optic).
- Va dispune de indicatori luminoși și semnale sonore pentru indicarea încărcării/descărcării bateriilor sau a finisării hârtiei în rezervor.
- Rezultatele măsurărilor imprimate vor conține date cu privire la modelul și numărul de serie al aparatului de măsurare folosit, data și ora efectuării testului, identificatorul unic (numărul de ordine) al testului, rezultatul măsurătorii, precum și va conține câmpuri pentru introducerea automată sau manuală a datelor despre persoana testată (nume, data nașterii, IDNP sau alte date similare), a locației, a operatorului aparatului de măsurat.
- Va permite imprimarea pe suport de hârtie termică care va garanta păstrarea lizibilă a informației pentru minim 5 ani.
- Condiții de mediu (vor include valorile indicate):

- la funcționare: temperatura de la -5 până la $+50$ °C; umiditate de la 10 până la 100 % (fără condensare), presiune atmosferică de la 600 până la 1050 hPa;
- la depozitare: similar condițiilor de funcționare, dar pentru temperatura de la -20 până la $+50$ °C pentru depozitare îndelungată.
- Dimensiuni maxime : 150 x 150 x 250 mm.
- Greutatea maximă (fără baterii): 500 g.
- Alimentarea electrică: baterii sau acumulatori de model larg răspândit plasate în socluri ușor accesibile pentru înlocuire rapidă.
- Compatibilitatea electromagnetică: Corespunde cerințelor directivei 2014/30/UE.